

制冷展上的最大亮点无疑是特灵推出的众多新品,包括水源热泵系列、Tracer™ AdaptiView™新型显示控制器等,相信这些集结了特灵全球领先的科技的产品将带着其特灵出品的标志为市场注入一股新的活力。



新型RTWD 冷水机组除了秉承经实践证明的R™系列冷水机组的优良特性之外,更采用了高效热传递的设计和双低转速直驱压缩机结构,具有多种应用功能、安装简便、控制精确、可靠、能效高、运行费用低等优点。

高效节能

精密制造的原装进口半封闭直驱式双螺杆压缩机,避免齿轮传动的能量损失,无级滑阀调节,能量调节精度高,有效提升部分负荷运行时的机组效率。原装进口的电子膨胀阀,质量可靠,反应灵敏,控制精确,自适应调节制冷剂流量,并具有自我诊断功能。

专利技术的降膜式蒸发器,换热效率高,回油方便,制冷剂充注量少。

运转可靠

直驱式压缩机,运转部件少,转速低,制冷剂吸气冷却压缩机,运转更稳定。

双压缩机配置、双回路设计,具有冗余功能,系统更可靠。

独具匠心的管卡设计,提高换热效率,并减少换热管的磨损。

控制先进

液晶触摸式显示屏,具有7种言语选项,可提供超过120种诊断和运行信息。功能齐备的CH530控制器,具有前馈控制、软加载、快速重启、自适应控制、可变流量补偿、冷凝器出水温度控制等功能,并可接驳楼宇控制系统。

安装简便

紧凑的机组结构,占地面积小,特别适合拥挤的机房空间。

超薄设计,可通过标准的单开门,无需改动建筑结构。

单点和双点的电源线连接选项,更适合项目改造,可充分利用现有的电气配线。

大器无间
水冷螺杆冷水机组 RTWD

经过几年的艰辛的研发过程,特灵终于于08年第一季度推出了令人自豪的RTWD系列水冷螺杆式冷水机组,可充分满足60~150吨水冷市场的应用需求。

全面掌控你的CenTraVac™冷水机组
特灵全新Tracer™ AdaptiView™控制器帮您更好地了解冷水机组的运行状况



制冷水机组。冷水机组是许多大型建筑或者综合建筑的冷却系统的核心部分,特别是在工业和商业应用中。

Tracer™ AdaptiView™显示控制器可以将冷水机的性能可视化,帮助操作者更好地控制其在整个系统中的运行。利用特灵的特Tracer Summit楼宇控制系统更可以使操作者和大楼业主最大程度地节约能源,运用先进的控制算法优化综合系统的各个组件。其优势在于,操作人员可直观地了解运行模式、能源消耗和系统性能,找出最适合的使用方法,运用高效节能的特灵CenTraVac冷水机组帮助客户提高效率、降低成本。

Tracer™ AdaptiView™提供多种开放式协议,包括BACnet™、Modbus RTU

和 LonTalk™,可方便地与其他楼宇系统和系统组件连接。此外,显示器还配有一可自由调节的支撑臂,使操作更安全更简便。无论冷水机组安置在哪里,操作者都可以从任何高度和角度观察到其运行状态。面板上还有24种语言可供选择。

目前,特灵全新的CenTraVac™单压缩机冷水机组都配备了Tracer™ AdaptiView™显示控制器,2008年底之前将运用到所有的双压缩机冷水机组上。该控制器也同样可以用在现有制冷系统改造上。Tracer™ AdaptiView™显示控制器,2008年底之前将运用到所有的双压缩机冷水机组上。该控制器也同样可以用在现有制冷系统改造上。



800服务热线:800-828-2622



第8期2008年4月 特灵中国通讯



Literature Order Number	APP-APN008-ZH
Date	Apr. 2008
Supersedes	APP-APN007-ZH
Stocking Location	Taicang

如需更多信息或您有任何宝贵意见,请访问特灵网站: www.trane.com
致电: 021-53599566或发送 E-mail: Chinamkt@trane.com.

High Performance Buildings for Life
赋予建筑生命力



"家家节能,快乐幸福"

--特灵助家乐福打造全新节能店

2008年1月11日、15日,家乐福在中国推出的首批两家节能店分别在武汉光谷和北京望京开业。特灵作为节能店的全套空调设备供应商,受邀参加了新店的开幕仪式,同时在家乐福"节能在我家"宣传周上展示了两家节能店所运用的高效节能的EarthWise™系统。家乐福中国区总裁、法国领事馆领事、世界自然基金会的代表以及武汉市、北京市的政府领导们到场庆祝并参观了展厅,驻足仔细聆听了特灵产品与系统的介绍,赞叹特灵世界领先的节能技术之余还给予了高度的评价。

隆冬的严寒丝毫没有影响家乐福新店火爆的人气,热闹的剪彩仪式现场吸引了络绎不绝的人群和大批的媒体记者。在隆重的开业典礼之后,人们跟随嘉宾们走入节能展示厅,参观家乐福所采用的空调、照明、冷冻、冷藏等节能设备,其中特灵的展台特别引人注目。

特灵中国区总裁韦日明、节能自控及系统控制总监王天健、系统技术总监施敏琪等出席了展示活动,向前来参观的家乐福高级管理人员、政府领导以及媒体们详细介绍了此次家乐福节能新店中所运用的EarthWise™系统,包括CenTraVac™冷水机组、空气处理系统(AHU)、变风量系统(VAV)和优化集成控制系统(ICS),以及专为家乐福设计的远程控制的能源管理系统(EMS),以便于从位于上海的家乐福中央控制营运中心监控各门店的空调系统运行。

据悉,这些节能店是家乐福为响应中国政府倡导的"建设节约型社会"的口号特别打造的,旨在通过技术革新来减少大卖场的能耗,并促进节能产品的使用。家乐福所装备的全新节能设备可使新开门店实现节能20%、即有门店达到15%的节能目标。

此次与家乐福的宣传合作,不仅提升了特灵作为空调节能领域先锋的品牌形象,更见证了特灵逐步从单一的空调设备生产商向全面的能源管理解决方案供应商转变的进程。



来自法国总部的家乐福高层们围聚在特灵展台前认真观看节能技术展示

家乐福特辟的节能产品展示区吸引了大量的顾客驻足参观

Heat Recovery Centrifugal Chillers),在提供工艺冷水的同时,可把原本通过冷却塔排放到大气中的热能充分回收利用,用于补充其它工艺生产过程中需要的热能。既节约了冷源消耗,又减少了对大气环境的"温室气体"排放。这16台冷水机组都采用了大温差系统设计,与传统设计相比,可以节省大量的水泵电耗。同时,特灵还负责供应电子工厂空调水系统用气动阀门、部分自控系统等其它空调系统用设备。合同总金额将近4000万人民币。这是继和舰科技、华虹NEC等项目之后特灵与电子行业大型企业的又一次成功合作。

除了优质可靠、稳定高效的产品,特灵的服务以及综合解决方案在业内也处于领先地位。针对电子工厂对设备长期稳定运行、操作空间洁净无尘、工艺制冷量大的特点和要求,特灵的专家们通过对项目的长期地考察研究、与美施威尔共同探讨技术问题,最终为其量身定制了一套高效能系统解决方案,并提供性能卓越的三级压缩冷水机产品以及优质的服务,全面满足了尖端技术对室内空气的严格要求。

此次合作是继2005年该著名制造商的成都芯片封装测试厂之后与特灵的又一次强强联手,再度证明了特灵在电子行业细分市场中的领先地位。

--ARI 550/590.标准测试认证简介

冷水机组客户见证性能测试(厂测) 确保冷量和效率符合设计要求

设计师和业主在设计和采购大宗空调设备,特别是冷水机组时通常头疼的一个问题是,如何确保供应商提供的冷水机组标定的冷量和效率和他们在样本、选型参数中提供的数据相符。一个好的解决办法就是要求供应商的设备符合国家标准或者第三方机构的标准。并在出厂前对设备进行带负荷性能测试(包括满负荷和部分负荷)。目前市场上针对大型冷水机组(离心机和螺杆机)通行的参照标准是美国制冷空调工业协会(ARI)的测试标准。我国国标GB/T 18430.2的制定也参考引用了ARI550/590标准。

ARI550/590.(最新版本为2003版)是美国空调与制冷协会推出的蒸气压缩循环冷水机组性能测试标准。虽然ARI550/590是美国的测试标准,但由于美国是冷水机组全球最大的市场,且美国冷水机组的生产技术在全球居领先地位,故ARI550/590标准得到了全球广泛的认可,目前有些国内的大型冷水机组生产厂商也参与并通过了ARI认证。

在ARI的官方网站上,有一个栏目<http://www.aridirectory.org/ari/crwc.php>给出了对所有厂家经过认证的冷水机组目录。只要选定某生产厂家或其它检索参数,就可以检索到该生产厂商所有通过ARI认证的离心和螺杆冷水机组的型号,还有选型程序的版本号。通过对比机组型号和选型程序版本后,设计师和业主就能很容易识别出那些试图"蒙混过关"的"李鬼"产品的性能数据。

特灵公司生产的离心冷水机组与螺杆冷水机组在美国均处于市场领导位置。特灵中国严格执行ARI标准,太仓工厂的大型冷水机组测试台(见图一)已连续多年通过ARI认证测试,包括离心冷水机组与螺杆冷水机组的ARI认证。需要说明的是,ARI认证测试台只对单台制冷量2000RTon以下,常规和中低电压的机组进行了规范。目前国内的所有供应商的测试台都不能测按照ARI标准的要求对超过2000RTon,10/11KV此范围的机组的效率和出力进行测试。➡



特灵成功夺标 亚洲最大芯片制造厂项目

近日,特灵北区又传来喜讯:作为某全球著名的芯片制造商在大连斥巨资建设的晶圆制造厂项目的总承建商--美施威尔有限公司(M+W Zander)正式宣布,特灵最终成为该大型工程的冷水机组设备供应商。据悉,这座亚洲最大的芯片生产厂是该制造商在亚洲的第一座晶圆厂,也是其迄今规模最大、技术水平最高的海外投资,将于2010年投入使用。

此次特灵为这座亚洲最大的晶圆厂提供的空调设备采用了EarthWise™系统,包括16台特灵公司的高效三级压缩离心冷水机组,总冷量达20000冷吨,其中7台为双冷凝器热回收离心机组(Dual Condenser

► 特灵公司生产的冷水机组产品严格依照ARI标准进行性能测试。同时特灵也一直鼓励客户来公司参与见证测试。让设计师/客户在现场真正看到自己设计/订购的机组进行性能测试过程,现场签署见证测试报告,让设计师对设计的冷水机组的出力和效率充满信心,同时保证特灵客户得到真正高效节能的冷水机组。

特灵可供客户选择的见证测试包括满负荷与部分负荷点的性能测试组合。

如果希望对此专题有更深入地了解,我们可提供完整的《冷水机组性能测试》介绍手册和映像资料。当然,我们更热忱欢迎你有机会来特灵工厂亲自见证一次测试,来体验特灵公司精湛的工艺和技术。

附注:特灵公司ARI认证测试台 补充资料介绍

ARI认证是ARI组织基于《ARI550/590-2003》标准对冷水机组产品及测试台进行的严格认证,主要有以下四个方面的认证:

- 第三方认证。ARI组织每年均委托独立的第三方对特灵冷水机组产品进行认证。第三方为专业认证公司,自带测量设

备,与特灵冷水机组测试台测量设备同时使用,并比对测试结果,只有测试精度在ARI许可误差范围内的测试台,方可被ARI认可。

- 性能参数认证。ARI认证确保特灵订单/投标技术资料/选型报告中承诺的机组性能在测试中能够达到。ARI认证测试时,首先由特灵公司设备选型程序(TOPPS)选出相同配置机组,并在ARI550/590标准工况下,得到该机组的性能参数,认证测试验证性能参数真实性。同时在见证测试现场,由认证官员随机指定工况及负荷百分数,运行特灵TOPSS选型程序,得到该点性能参数,现场验证。

- 测量设备认证。ARI认证同时检查ARI认证测试台所使用的测量设备符合ARI标准及所引用ASHARE标准的精度要求。

- 选型程序认证。特灵公司TOPPS程序在ARI组织备案。ARI认证测试均为现场在可测机组中随机挑选。使用TOPSS选型测试,可以得到不同配置机组在不同工况条件下的性能参数。

- 冷水机组测试台实际上是一个动态热平衡测试台(示意图见图二),由于测试台使用的是比较洁净的清水,需要依照ARI的标准对污垢系数进行修正,GB对此也有相应的要求(见图三)。但日本厂商所遵循的JIS标准是不做污垢系数修正的,故测试的效率值和制冷量都会偏大、偏高。



迪卡侬运动专业超市大连香炉礁店

位于辽宁省大连市的迪卡侬香炉礁店是一家大型综合体育用品超市,总建筑面积约为5070.18平方米,一层建筑面积约4997平方米,空调面积约4161.6平方米,建筑高度为6米,是一座新建公共建筑。建筑物主要为商场,设有办公室、员工休息室、消防水池、消防泵房、开关所、变配电间、热交换站、仓库、值班室。整个商场采用4台CWKD600D屋顶式风冷空调(热泵)机组作为系统冷源,每台制冷量为180KW,总制冷量为720KW,设备置于屋顶。由于大连的冬天集中供热采暖期为11月15日到次年的3月15日,而事实上大连从十月中旬起就开始降温,次年四月才逐渐回温,因此,为了满足在没有暖气的时候的供热需要我们推荐商场使用热泵机组。另外由于屋顶为大型停车场,所以不占屋顶大量空间的下送风、下回风的屋顶空调成为了首选。采暖系统横向分为两个区域:商场和行政区域、设备间区域。商场采用4台热量为145KW的LWHA150机组,行政、设备间区域采用散热器,热源是由市政蒸汽经热交换站制得的80/60℃的热水。由于中小会议室、大会议室和员工休息室的使用频率不同于商场区域,所以分别采用了特灵VariTrane系列的VCCT06、

VCCT08、VCCT10各1台和VAV变风量末端来控制温度以达到节能效果。

屋顶空调机组选配了经济器和强制排风装置,其目的在于春秋两季商场如仍需要制冷,ECA控制模块就可以根据室外和回风的焓差引进室外冷空气并开启排风机关闭压缩机,启动免费制冷运行模式,达到节能的效果。

屋顶空调还选配了CO₂传感器,该传感器能够根据商场内的人流量及产生的CO₂浓度随时调节新风比例,使商场保持舒适性。屋顶空调也选配了远程风管温度传感器,可以将所有程序温度控制器进行集中管理操作;还有选配的风机故障报警、空气过滤网脏堵报警,都可以在温控器上随时查询。

特灵屋顶空调安装的简易性、控制的优越性、操作的方便性、运行的节能性、选配的多样性使我们成为了迪卡侬的合作伙伴。目前迪卡侬的成都店和深圳店也首选了特灵屋顶式风冷空调(热泵)机组。

性能测试介绍

测试设备流程图

1. 测试基于GB18430.1-2001或ARI550/590标准
2. 压力由电子压力传感器测量
3. 每一水温测量点使用2只Pt100热电阻
4. 所有测量设备都按国家计量要求定期校准
5. 计算机自动处理采集到的测量数据
6. 两个冷水机组测试台,分别测试离心机组和螺杆机组
7. 测试方法及设备通过ARI和国家认证

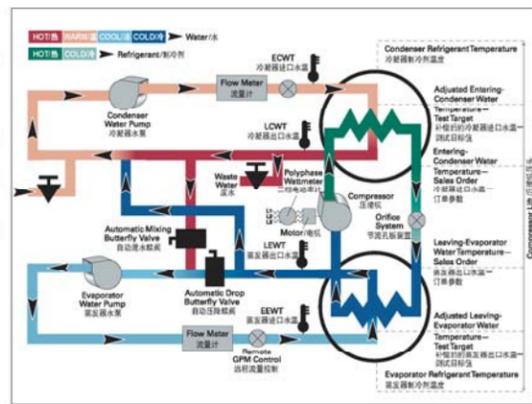


图2 - 根据“能量输入 = 能量输出”的热平衡原理进行测量

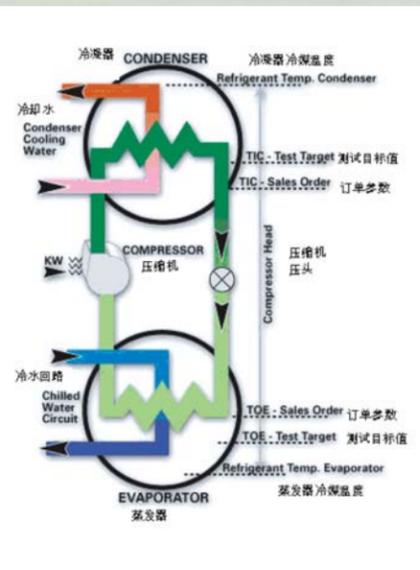


图3 - ARI测试标准针对污垢系数的调整



用技术说话——南通新城小区冷 热暖三联供项目

(摘自《中央空调资讯》2007年第10期,有删改)

走进南通新城小区,一幢幢排列整齐、风格精美的小高层住宅楼时映入眼帘,这里就是获得了国家可再生能源利用的示范性工程小区。

多年来,国家一直关注着可再生能源的开发和利用,在国家大力提倡建设节约型、环境友好型社会的背景下,加强可再生能源的开发、利用,是应对日益严重的能源和环境问题的必由之路,也是人类社会实现可持续发展的必由之路。可再生能源具有丰富、清洁、可永续利用等特点,因此这不仅节约了能源,而且还保护了生态环境,于国于民都是非常有利的。南通新城小区的冷热暖三联供工程正是采用了节能成效非常高的污水源热泵系统,这不仅在江苏省起到了示范带头的作用,更是在全国暖通行业掀起了一股新的技术浪潮。

据了解,南通新城小区总建筑面积约50万平方米,仅住宅面积就达35万平方米,由住宅、商业、办公楼、会所、幼儿园等组成,位于南通市新城区。2003年开发商针对空调系统方案的选定进行了严格的招标工作,后来经过多轮筛选,以及系统方案的可行性分析与比较,最终于2006年1月22日,将南通新城小区的中央空调系统方案定为污水源热泵系统,即利用南通市污水处理厂的二级排放水,建设污水源热泵系统,向小区集中供应空调冷、暖以及生活热水,并且该方案于2006年2月16日通过了国家科技部派来的多名北京专家和评委的审查。

为何选用污水源热泵系统?

由于最初的设计方案无论从技术的合理性、可行性等各个方面考虑都出现了一系列的问题,一时间南通新城小区中央空调系统方案的推进工作裹足不前,无法开展,新方案的研讨会议仍在继续进行。正当大家愁眉不展的时候,远处的污水处理厂使大家顿觉眼前一亮,能不能将污水处理厂排放出来的污水作为小区中央空调系统的冷热源,采用污水源热泵系统的方式为小区提供冷热暖三联供呢?

所谓污水源热泵系统,即利用水源热泵机组,在冬季把存于污水中的低位热能“提取”出来,用于供热,夏季则把室内的热量“提取”出来,释放到污水中,从而制冷。这种系统具有稳定可靠、节省投资、降低热污染和噪声等特点,由于污水源热泵系统是利用

城市污水作为低温热源,水量相对稳定且水温变化小、易于市政管网收集,是利用可再生能源的一种很好的方式之一。另外,污水源热泵系统无需空冷冷凝器或冷却塔,有效地降低了城市的热污染和噪声;而且由于系统替代了部分的高位能源,在节能方面的效果也十分显著,资料显示,污水源热泵系统的节能比例可达到40%—44%左右;在节省投资方面,系统不仅减轻了区域供热的压力,还减少了供热设备和区域管网的投资费用。

当时,如此大面积的住宅类小区采用集中式供冷、供暖及生活热水的案例在全国并不多见,在江苏省地区那更是少之甚少。因此在整个污水源热泵系统方案的后期推进过程中没有相同的案例可寻,唯一可以参加的只有北京奥运村的污水源热泵项目,但是当时该项目还处在方案阶段,施工图也没有做好,并且方案的设计是国外的设计师配合设计的。南通新城小区的总承包方在这样的情况下,于2006年1月21日就开始对污水处理厂的水质、水温进行数据跟踪和采集,截至目前已经累积了将近两年的数据样本,这些数据为项目热能方面的设计贡献了很大的价值。

在2006年2月16日方案通过国家科技部的审查后,项目工作开始进入到下一个阶段,在这一阶段工作的推进过程中,主要遇到了水质处理、主机选择、管网损耗等技术难点。

主机的选择

南通新城小区项目有个特殊之处,就是国内目前还没有相同的案例可寻,北京奥运村虽然也是使用污水源热泵系统,但是住宅用户只有400户,而南通新城小区的住宅用户达到了2000户,所以在设计思路两者也存在着诸多差异。在这次的污水源热泵系统中实现了一个技术突破,即将污水直接接入主机,这样可以减少换热程序,也就提高了换热效率,因为冬天换热一次就有一次温降,这样减少了一次换热就相当于省掉了这一次的温降。

因为此次工程项目的建筑面积比较大,并且要求污水源的水温夏季最高为32.8℃,冬季最低为12.8℃,所以在主机的选择上也更为慎重,主机若是选择不慎将会出现“堵”的问题,所以在这次的污水源热泵系统中采用了满液式的蒸发器,也就是污水走管程,介质水走壳程,以此来减小“堵”的可能性,而这样的技术并不是每个厂家都能做到的。最终,甲方通过慎重考虑后决定选择经过优化的特灵原装进口机组——蒸发器为满液式的三级压缩离心式冷水机组。

据了解,大型冷水机组运行时,冷却流经蒸发器的冷水,通过机组的制冷剂循环,将热量传递给冷凝器,加热流经冷凝器的热水。因此采用蒸发器和冷凝器水侧管外切换的形式,夏季用户水接蒸发器被冷却,冬季用户水接冷凝器被加热,实现夏季供冷、冬季供冷的目的。

最后,特灵为该项目提供2台1140冷吨和1台696冷吨的三级压缩离心式冷水机组。夏季供冷,冷水进出水温13/5℃,机组COP可达5.5;冬季供暖,热水进出水温34/45℃,机组COP可达5.0。由于采用了大温差方案,减小水泵的流量,且离心机的COP较高,故此方案比常规方案节省初投资27%,节省年运费9%。全热回收型螺杆式热泵机组提供60℃热水,经蓄水箱内换热盘管制备55℃生活热水。此外,特灵大温差小流量系统则通过提高进出水温差(7—10℃)(常规空调系统的进出水温差(ΔT为5℃),可以大大降低水泵的流量和扬程,进而达到降低水泵功率和系统整体能耗的目标。适用于常规项目,尤其是空调冷负荷增加的系统改造项目。由于水流量的减少,可相应减小水泵、水阀尺寸、管道直径等,以减少用户的初投资。由于三级压缩机提供的压差大于单级压缩机,三级压缩机组在大温差条件下更能保持较高的效率和稳定性,使大温差冷水系统更显优势。

根据当时的项目可行性报告预测,夏季制冷每年节约能量6.33×10⁹大卡,冬季制热每年节约能量1.17×10¹⁰大卡,热泵机组制生活热水比家用电热水器年节约能量1.65×10¹⁰大卡,全年节约4929吨标准煤。

在这次的项目中,特灵公司美国总部不仅为了配合项目的实施优化了主机设备,而且还在整个项目的施工过程中提供了很好的水源热泵机组的技术支持服务,为攻克难关提供了很大的帮

助,因为对于主机这方面的特性,项目施工及设计人员不可能了解得很精通,对于特灵主机不同水量不同水温时候的特性,还是要靠特灵公司来提供的。

此外,服务是每个工程都必须面临的问题之一,服务的好坏直接影响到工程的后续运行。通过调查发现,入住率较低的时间段最有可能出现在1—2年,在这段时间里若能保证小区用户的入住率达到40%—60%,中央空调系统的运行成本基本上就能平衡,若三年后能保证入住率在70%,这样系统运行就很理想了。总承包方通过了解得知,南通新城小区属于南通市的高档住宅小区,是专门为公务员建设的,所以在房屋入住率的问题上可以放心。另外,特灵的售后服务也是相当到位,这也是甲方为何会最终选择该品牌的原因之一。

此次南通新城小区项目不仅获得了国家性可再生能源利用示范工程的称号,而且还创造了整个行业中的很多项记录:1. 该项目是全国第一个大型的污水源热泵项目;2. 是同行业内第一个采用总包模式操作的项目;3. 是同行业内第一个将污水直接接入主机的污水源热泵项目;4. 是第一个将制冷制热放在同一系统里并直接提供空调和热水的项目。在这一项记录的背后,凝聚了多方工作人员的努力,总承包方高端的水处理技术结合了特灵优异的机组性能,这是一次真正以技术说话的项目,这次项目的成功不仅为以后开展污水源热泵系统方面的工作提供了很好的参考案例,而且也将对更好地推动国家再生能源产业方向的发展起到了积极的促进作用。

水源热泵畅想,节能服务中国 特灵携RTWD亮相2008中国制冷展

暖通制冷行业的年度盛会——2008中国制冷展于4月9日至11日在上海新国际博览中心隆重举行。此次展会共有来自30个国家的近千家厂商及相关国际机构参加展出,展会面积达70,000平方米,期间还举办了40余场技术交流会和产品推介会。特灵展台达200多平米,布置大气素雅、新颖别致,凭借对全系列水源热泵产品和全方位节能服务的展示,向四方来宾展现特灵“空调节能先锋,全球环保典范”的风采。

今年特灵主推的是“全系列水源热泵”产品,包括介绍08年新品RTWD、三级离心机等在水源热泵方面的应用,市场上长热不衰的屋顶机系列(Rooftop)、集成变风量系统(VAV)的解决方案,同时展出的还有特灵在一直倡导的绿色建筑领域做出的环保贡献,以及特灵全球领先的系统应用技术、自控、节能解决方案和零配件服务等。

为了突出“水源热泵畅想”的概念,此次展出的四台冷水机组:螺杆机RTWD、三级离心机CVHG、涡旋机和热水热泵都被置于注满水的环形水池中央,池中还有漂浮着朵朵荷花。这一独特



的创意彰显了特灵的水源热泵产品高效、节能、环保的优势,吸引了众人的驻足,许多观众纷纷在池边留影。

9日下午,特灵举办了一场题为“大型水源热泵新产品及系统应用”的专场技术交流会。会上首先由特灵中国市场部总监李元旦介绍了特灵公司的基本情况,并对特灵的全系列水源热泵产品做了详细的介绍,着重介绍了主推新品RTWD,之后特灵中国系统技术总监施敏向大家讲解了特灵在大型水源热泵应用方面的案例,特灵亚太大区环保及应用技术总监余中海做了题为“国标《蒸汽压缩循环冷水(热泵)机组》GB/T 18430.1 修改简介”的演讲。会场座无虚席,众多的工程师、媒体、客户都特地赶来参会,并在演讲结束后积极提问、探讨,表达了对特灵的水源热泵系列产品的浓厚兴趣。

3天的展览浓缩展示了特灵世界领先的产品和技术及前沿的环保理念,相信会让观众对特灵有更全面深刻的了解和崭新的认识。

